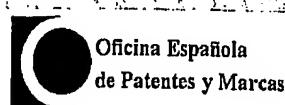




MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



REC'D 12 FEB 2004

WIPO PCT

## CERTIFICADO OFICIAL

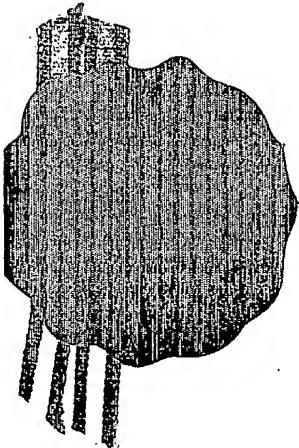
Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE ADICIONAL número 200301758, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 25 de Julio de 2003.

Madrid, 29 de Enero de 2004

El Director del Departamento de Patentes  
e Información Tecnológica.  
P.D.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carmen Lence Reija".

CARMEN LENCE REIJA



**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina I-  
de Patent



027612

## INSTANCIA DE SOLICITUD

NÚMERO DE SOLICITUD

P200301758

03 JUL 25 10:24

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN: CÓDIGO  
MADRID 28

(1) MODALIDAD: <input checked="" type="checkbox"/> PATENTE DE INVENCIÓN <input type="checkbox"/> MODELO DE UTILIDAD						
(2) TIPO DE SOLICITUD: <input checked="" type="checkbox"/> ADICIÓN A LA PATENTE (2) <input type="checkbox"/> SOLICITUD DIVISIONAL <input type="checkbox"/> CAMBIO DE MODALIDAD <input type="checkbox"/> TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA <input type="checkbox"/> PCT: ENTRADA FASE NACIONAL		(3) EXP. PRINCIPAL O DE ORIGEN: MODALIDAD PATENTE N.º SOLICITUD 200102210 FECHA SOLICITUD 03/10/2001				
(5) SOLICITANTE (S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL CARRIERE Lluch		NOMBRE Luis NACIONALIDAD Española CÓDIGO PAÍS ES DNI/CIF 46.129.609-G CNAE PYME				

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE: DOMICILIO San Pedro Claver, 22 LOCALIDAD BARCELONA PROVINCIA BARCELONA PAÍS RESIDENCIA ESPAÑA NACIONALIDAD ESPAÑOLA		TELÉFONO FAX CORREO ELECTRÓNICO CÓDIGO POSTAL 08017 CÓDIGO PAÍS ES CÓDIGO PAÍS ES				
(7) INVENTOR (ES): CARRIERE Lluch		APELLOS Luis NOMBRE NACIONALIDAD Española CÓDIGO PAÍS ES				
(8) <input checked="" type="checkbox"/> EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR <input type="checkbox"/> EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR		(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO: <input type="checkbox"/> INVENC. LABORAL <input type="checkbox"/> CONTRATO <input type="checkbox"/> SUCESIÓN				

(10) TÍTULO DE LA INVENCIÓN: MEJoras EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N.º 200102210 POR: "ELEMENTO AUXILIAR PARA LA DISTALIZACIÓN SEGMENTARIA DEL SECTOR POSTERIOR MAXILAR DE CANINO A MOLAR EN TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA"						
(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO				
(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR		FECHA				
(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA		

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES		<input type="checkbox"/>				
(15) AGENTE /REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLÉNENSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)		CARLOS DURAN MOYA 414/6 COL.264 - 08037 BARCELONA - Còrsega, 329 (Pº de Gracia/Diagonal)				

(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN: <input checked="" type="checkbox"/> DESCRIPCIÓN N.º DE PÁGINAS: 4 <input checked="" type="checkbox"/> DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> N.º DE REIVINDICACIONES: 1 <input checked="" type="checkbox"/> JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASA DE SOLICITUD <input checked="" type="checkbox"/> DIBUJOS. N.º DE PÁGINAS: 2 <input type="checkbox"/> HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA <input type="checkbox"/> LISTA DE SECUENCIAS N.º DE PÁGINAS: <input checked="" type="checkbox"/> RESUMEN <input type="checkbox"/> PRUEBAS DE LOS DIBUJOS <input type="checkbox"/> DOCUMENTO DE PRIORIDAD <input type="checkbox"/> CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN <input type="checkbox"/> TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD <input checked="" type="checkbox"/> OTROS: (*)		FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE 	
NOTIFICACIÓN SOBRE LA TASA DE CONCESIÓN: Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986.		VER COMUNICACIÓN	
		FIRMA DEL FUNCIONARIO 	

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS  
Informacion@oepm.es  
www.oepm.es

C/ PANAMÁ, 1 • 28071 MADRID

(\* ) DISKETTE APORTANDO MEMORIA REIVINDICACIONES DIBUJOS Y DOCUMENTOS EN SOPORTE MAGNETICO

MOD. 3101 - 1 - EJEMPLAR PARA EL EXPEDIENTE

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARQUADOS EN ROJO



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

NÚMERO DE SOLICITUD

P 200301758

FECHA DE PRESENTACIÓN

## RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

**Mejoras en el objeto de la Patente principal nº. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la distalización segmentaria del sector posterior maxilar de canino a molar en tratamientos de ortodoncia".**

Las mejoras se caracterizan porque la rótula del segmento mesial es esférica con dos caras planas diametralmente opuestas en posición de segmentos polares de la esfera y el brazo del segmento mesial está unido a la rótula formando un pequeño ángulo agudo.

## GRÁFICO

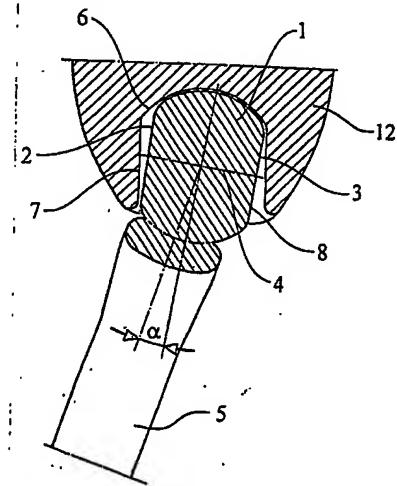


FIG. 2



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA

Oficina Española  
de Patentes y Marcas

(12)

## 2º SOLICITUD DE ADICIÓN A LA PATENTE

P2

(21) NÚMERO DE SOLICITUD

00301758

(22)

FECHA DE PRESENTACIÓN

25 JUL. 2003

(61)

PATENTE PRINCIPAL

200102210

(31) NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

(32) FECHA

(33) PAÍS

(71) SOLICITANTE (S)

D. Luis CARRIERE Lluch

DOMICILIO 08017 BARCELONA - San Pedro Claver, 22

NACIONALIDAD española

(72) INVENTOR (ES) D. Luis CARRIERE Lluch

(51) Int. Cl.

GRÁFICO (SÓLO PARA INVENTARIOS)

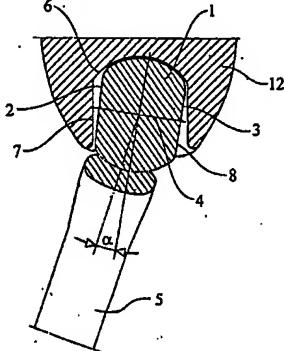


FIG. 2

(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN

MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N.º 200102210  
POR: "ELEMENTO AUXILIAR PARA LA DISTALIZACIÓN  
SEGMENTARIA DEL SECTOR POSTERIOR MAXILAR DE CÁNINO A  
MOLAR EN TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA"

(57) RESUMEN

Mejoras en el objeto de la Patente principal n.º 200102210 por: "Elemento auxiliar para la distalización segmentaria del sector posterior maxilar de canino a molar en tratamientos de ortodoncia".

Las mejoras se caracterizan porque la rótula del segmento mesial es esférica con dos caras planas diametralmente opuestas en posición de segmentos polares de la esfera y el brazo del segmento mesial está unido a la rótula formando un pequeño ángulo agudo.

MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL  
Nº. 200102210 POR: "ELEMENTO AUXILIAR PARA LA  
DISTALIZACIÓN SEGMENTARIA DEL SECTOR POSTERIOR  
MAXILAR DE CANINO A MOLAR EN TRATAMIENTOS DE ORTODONCIA"

5

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención está destinada a dar a conocer unas mejoras en el objeto de la Patente principal nº. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la distalización segmentaria del sector posterior maxilar de canino a molar en tratamientos de ortodoncia".

10

Las presentes mejoras son fruto de la experiencia adquirida en la realización de la Patente principal y su primera solicitud de adición y permiten conseguir una sensible simplificación de los medios necesarios para conseguir una mejor articulación entre el segmento mesial y el segmento distal, permitiendo efectuar la sujeción entre ambos elementos simplemente a presión y permitiendo un giro libre dentro de un amplio sector de la rótula dentro de su alojamiento en el segmento distal y permitiendo asimismo un juego suficiente en el giro lateral y sobre el eje del brazo mesial para adaptación del segmento mesial con respecto al segmento distal.

20

Para conseguir sus objetivos la presente invención se basa en constituir la rótula en forma esférica con sendos casquetes polares planos de sensibles dimensiones y con el brazo del segmento mesial inclinado según un ángulo agudo con respecto al plano de simetría de la rótula. El alojamiento en el segmento distal presentará forma conjugada parcial con respecto a la de la rótula, con bordes en la boca semicerrados para permitir la

30

retención de la rótula simplemente por presión dentro del alojamiento y con una dimensión entre caras algo mayor que la de la rótula para permitir el juego lateral del segmento mesial en el ángulo deseado.

5 Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, dibujos de una realización de una disposición de distalización según la presente invención.

La figura 1 muestra una sección en detalle de la articulación del segmento mesial y el segmento distal.

10 La figura 2 muestra una sección por el plano de corte indicado.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de la propia articulación mostrada en las figuras 1 y 2.

15 Tal como se representa en las figuras la presente invención se basa en constituir la rótula -1- en forma de superficie curvada, preferentemente una esfera con segmentos polares planos diametralmente opuestos -2- y -3- formando respectivas cara planas perpendiculares a un diámetro -4- de la superficie esférica. El resto de la superficie del segmento es curvada, preferentemente esférica. El brazo mesial -5- puede quedar unido a la rótula -1- formando un pequeño ángulo con respecto al plano de simetría de la misma, cuyo ángulo se ha indicado 20 con la letra  $\alpha$  en la figura 2.

25 El alojamiento realizado en el segmento distal -12- tiene forma sensiblemente conjugada con una parte de la rótula, con un excedente lateral que permite un juego lateral y con respecto al eje del brazo mesial, para adaptación del brazo mesial -5-. Ello es de ver en las 30 figuras, en las que se aprecia que la cavidad -6- del

extremo distal tiene una superficie de fondo cóncava de forma esférica con igual esfericidad que la rótula -1- y presenta caras laterales -7- y -8- paralelas y separadas entre sí preferentemente en una distancia mayor a la anchura de la rótula -1-, es decir, a la distancia entre las caras -2- y -3- de dicha rótula. Además, dicho alojamiento -6- presenta en su embocadura de entrada -9- una abertura determinada por los bordes -10- y -11- que es más estrecha que el diámetro de la rótula -1- en su parte esférica, lo cual posibilita el montaje de la rótula en el interior del alojamiento destinado a la misma por medio de una cierta presión que producirá la deformación suficiente para la entrada de la rótula y que no permitirá la salida libre de la misma.

Por lo tanto, las presentes mejoras simplifican la realización del elemento de distalización suprimiendo la disposición de ejes transversales y permitiendo un fácil montaje del segmento mesial y el giro del mismo en grado suficiente para su adaptación correcta.

Si bien la invención ha quedado explicada en base al ejemplo mostrado, se comprenderá que la misma podrá abarcar asimismo diversas variantes comprendidas dentro del campo de las reivindicaciones siguientes. Así, por ejemplo, los casquetes de la rótula podrían no ser planos, al igual que las caras laterales de la cavidad receptora, y la superficie de la rótula podría tener estructura curvada no esférica. Asimismo el ángulo  $\alpha$  podría tener valor nulo.

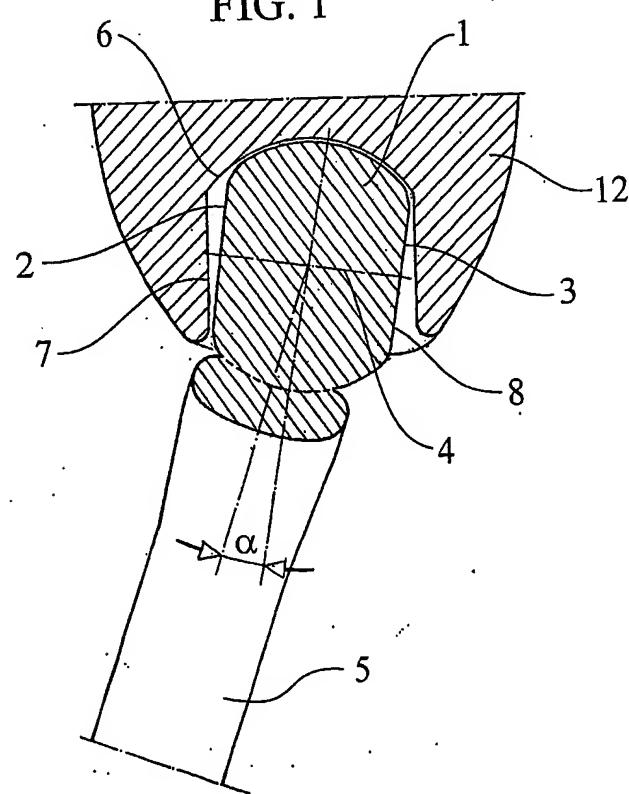
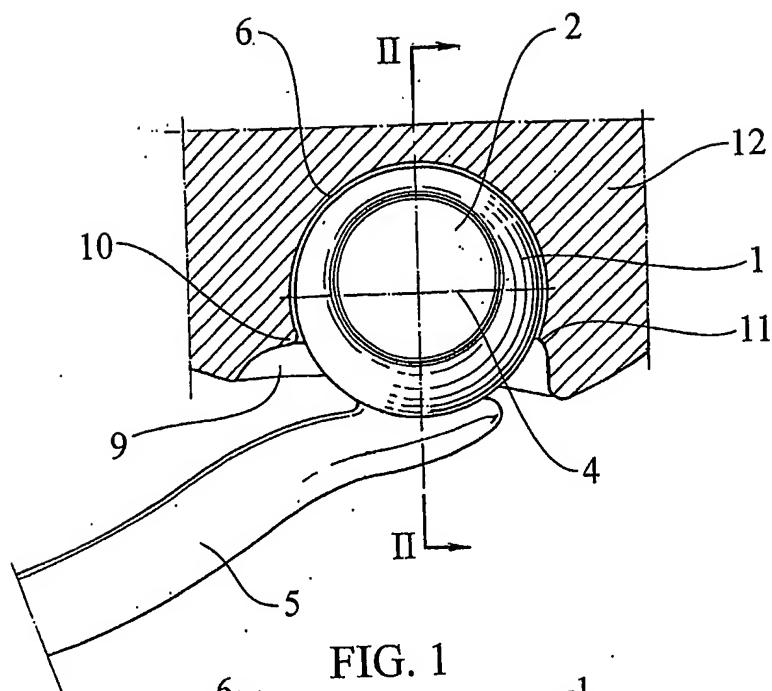
Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Mejoras en el objeto de la Patente principal  
nº. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la distalización segmentaria del sector posterior maxilar de canino a molar en tratamientos de ortodoncia",  
5 caracterizadas porque la rótula del segmento mesial es esférica con dos caras planas diametralmente opuestas en posición de segmentos polares de la esfera.

2. Mejoras en el objeto de la Patente principal  
10 nº. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la distalización segmentaria del sector posterior maxilar de canino a molar en tratamientos de ortodoncia", según la reivindicación 1, caracterizadas porque el brazo del segmento mesial está unido a la rótula formando un pequeño  
15 ángulo agudo.

3. Mejoras en el objeto de la Patente principal  
nº. 200102210 por: "Elemento auxiliar para la distalización segmentaria del sector posterior maxilar de canino a molar en tratamientos de ortodoncia", según la reivindicación 1, caracterizadas porque el alojamiento del  
20 segmento distal destinado a recibir la rótula presenta forma conjugada parcial con la de la rótula, con una anchura entre caras algo superior a la anchura entre caras de la rótula, para permitir su juego lateral, y sobre el eje del brazo mesial y con una dimensión de la embocadura de entrada de dicho alojamiento inferior al diámetro de la rótula para permitir la entrada a presión de ésta e impedir posteriormente su salida fortuita.  
25



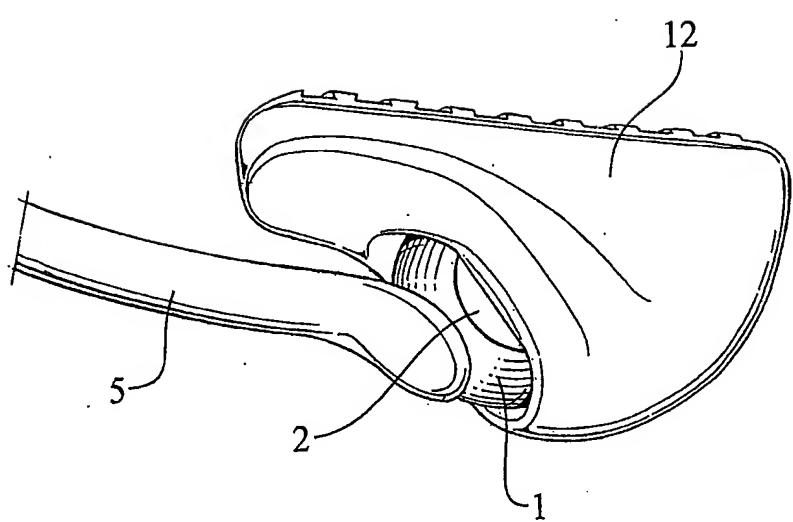


FIG. 3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

**BLACK BORDERS**

**IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

**FADED TEXT OR DRAWING**

**BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

**SKEWED/SLANTED IMAGES**

**COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

**GRAY SCALE DOCUMENTS**

**LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

**REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

**OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**